This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

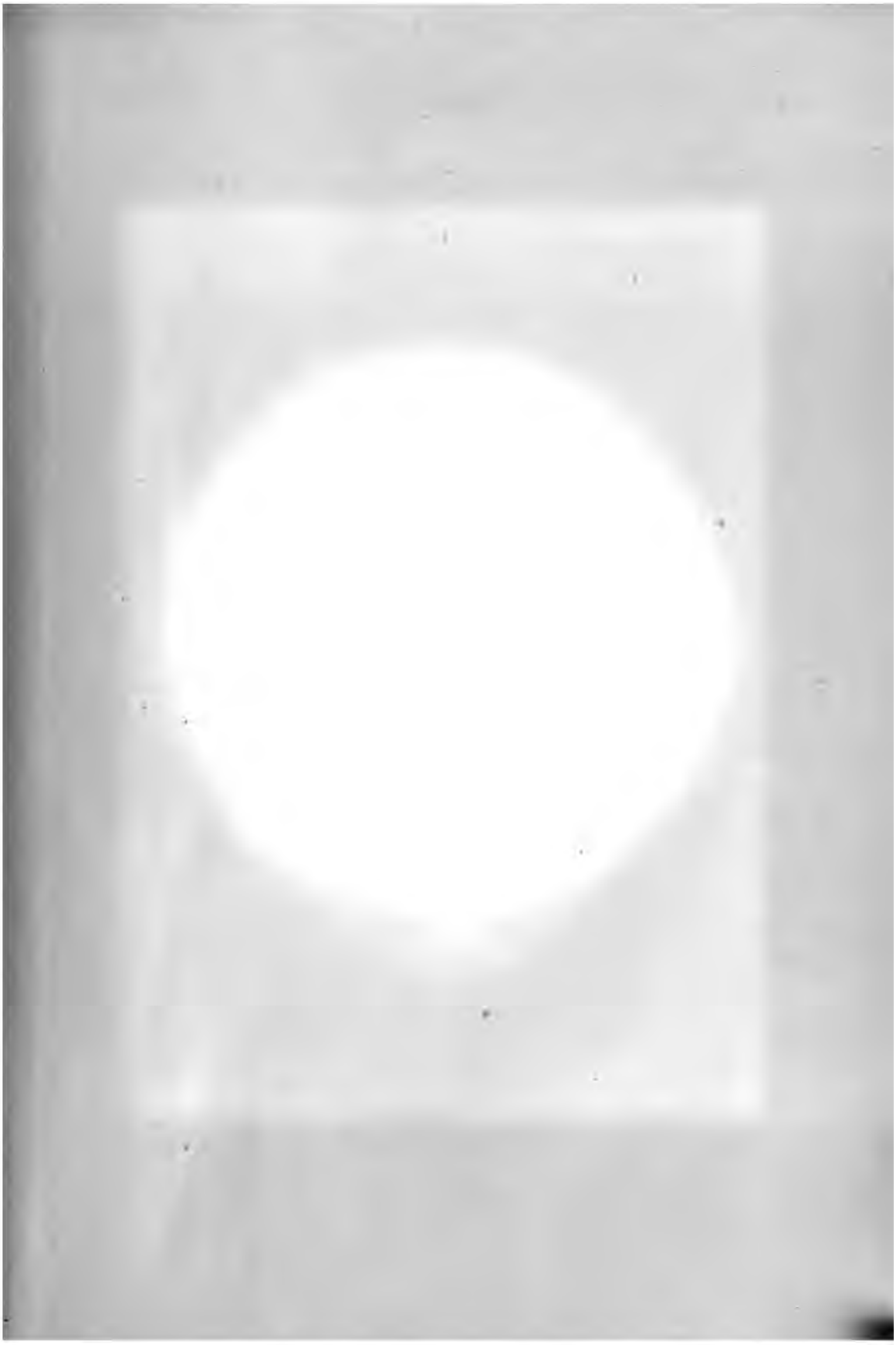
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

CH LIBRARIES
638425 0

Rauber
PWX



Atlas

der

Krystallregeneration.

Erstes Heft:

Die Umbildung der Kugel,

in 18 photographischen Tafeln.

Von

Dr A. Rauber,

Professor an der kaiserlichen Universität Jurjeff (Dorpat).

Druck und Verlag von W. Staden,

Photograph in Jurjeff.

Verlagsbuchhandlung
1896
ARTURO GEORGI
Leipzig, 16 Salomonstr.

Tafelerklärung.

ASTOR, LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS.

Tafel

I. Kugel aus Kaliumalaun, nahe 3mal linear vergrössert, mit einigen deutlichen Structurflächen und Structurlinien, während die meisten hellen Stellen durch nichthomogenes Material bedingt sind. An gut gearbeiteten Kugeln lassen sich alle oktaedrischen Hauptflächen erkennen und bestimmen. Auch die übrigen Figuren sind ca. 3malige Vergrösserungen, bald stwas mehr, bald etwas weniger.

II. Erste Stufe der Regeneration der Kugel in Chromalaunlösung. Oktaederembryo der sechsten Stunde. Mit den Anlagen der Hexaeder-, Dodekaeder- und Oktaederflächen, nebst je 3 gesetzlichen Nebenflächen von bestimmter Lage um die Oktaederflächen, als Ausdruck der inneren Alaunstructur. 15° R.

III. Zweite Stufe Embryo von 30 Stunden. Oben und unten, rechts und links je eine Oktaederfläche; zwischen ihnen je eine Dodekaederfläche; in der Mitte eine Hexaederfläche. Die Flächenanordnung von III ist auf II zu beziehen. Die Nebenfelder von II sind in die vergrösserten Hauptfelder übergeführt.

IV. Dritte Stufe; vom Ende des 2. Tages Gleiche Orientierung wie vorher.

V. Vierte Stufe; vom Ende des 3. Tages. Andere Aufstellung; Aufnahme von einer anderen Hexaederfläche aus.

VI. Fünfte Stufe; vom Ende des 4. Tages. Orientierung wie bei IV.

VII Sechste Stufe; vom Ende des 5. Tages. Orientierung wie vorher. Das Oktaeder ist mit Ausnahme der Ecken fertig und aus der anfänglichen Form in die Endform übergegangen

VIII. Erste Stufe der Umbildung (wie bei II). Aufnahme von einer Dodekaederfläche aus.

IX. Zweite Stufe (wie bei III). Orientierung wie bei VIII: central liegt eine Dodekaederfläche, links und rechts von ihr eine Hexaederfläche; oben und unten mittelwärts je eine Oktaederfläche; oben und unten seitwärts je eine schräglaufende Dodekaederfläche rechts und links.

X. Dritte Stufe (wie bei IV); mit gleicher Orientierung wie bei IX.

XI. Vierte Stufe (wie bei V); Orientierung wie vorher.

XII. Fünfte Stufe (wie bei VI); Orientierung wie zuvor.

XIII. Sechste Stufe (wie bei VII); Orientierung wie zuvor.

XIV. Erste Stufe (wie bei II und VII). Von einer Oktaederfläche aus aufgenommen.

XIVa Schema der Tafel XIV. Die Hauptglanzflächen sind dunkel gehalten Die 3 mit Kreuzen versehenen Flächen sind die Mittelpunkte der Aufnahmen der Tafeln II, VIII und XIV, welche sämmtlich nach Tafel XIVa zu beurteilen sind.

1, 2, 3, 4, Anlagen von Oktaederflächen; 5, 6, 7, Anlagen von Hexaederflächen; 8, 9, 10, Anlagen von Dodekaederflächen. Jede Oktaederfläche hat an ihrer dreiseitigen Peripherie 3 kleine, kreisförmige, glänzende accessorische Flächen liegen, die nur eine kurze Dauer haben und bald überwuchert werden; sie sind früher übersehen worden. Im Ganzen giebt es hiernach 24 accessorische Flächen; mit den 26 Hauptflächen entwickelt die Kugel also 50 Glanzflächen. Das um letztere Inseln gelegene grosse Zwischengebiet ist ein zusammenhängendes Wucherfeld. Von den 50 ursprünglichen Glanzflächen sind nur 8 permanent, die Oktaederflächen.

XV. Fünfte Stufe (wie bei VI und VII). Orientierung wie bei XIV.

XVI. Fünfte Stufe. Von einer Hexa- und Oktaederfläche gleichzeitig aufgenommen.

XVII. Embryo, aus Schnellregeneration hervorgegangen, von der 10. Minute, im Verlaufe einer Temperatursenkung von 37° auf 34°, bei leichter Bewegung der Kugel. Von einer Okataederfläche aus aufgenommen.

XVIII. Der gleiche Krystall, von einer Hexaederfläche aus aufgenommen.

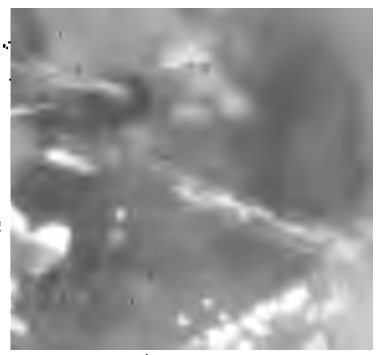
Bemerkung.

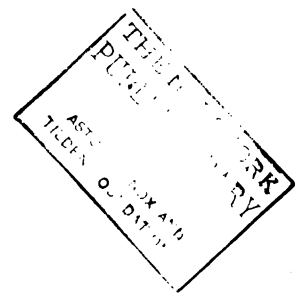
Wegen aller Einzelheiten und besonderen Erklärungen ist auf folgende 2 Schriften hinzuweisen:

A. Rauber, Regeneration der Krystalle. I. Untersuchungsreihe, mit 92 Textfiguren; Leipzig, Eduard Besold (A Georgi) 1895. II. Untersuchungsreihe. Mit 393 Textfiguren. 1896.

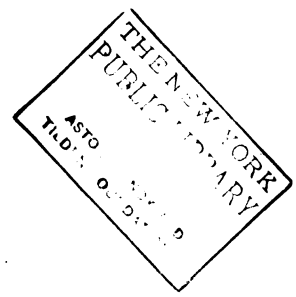
255021

I.

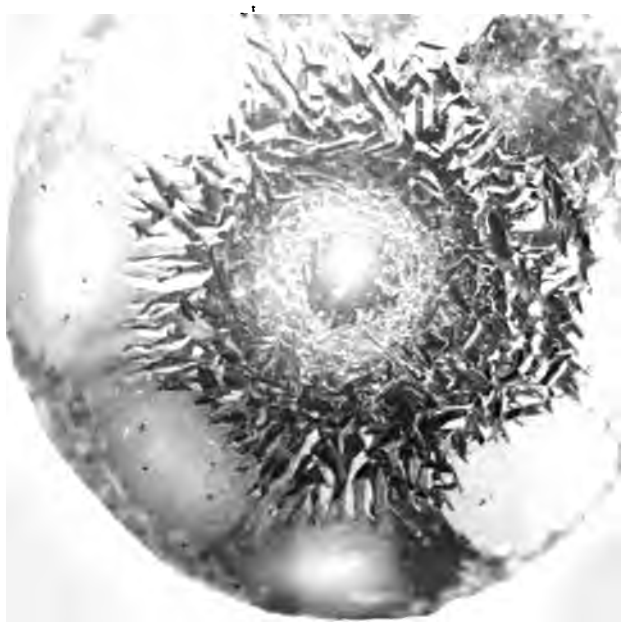




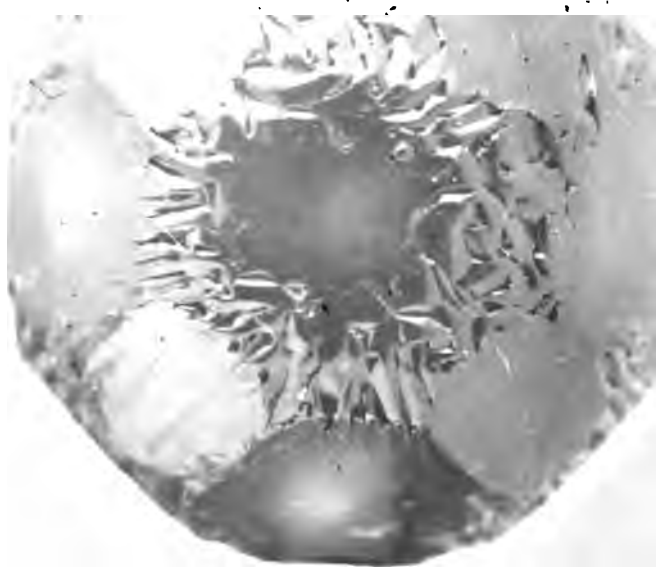
II.


THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

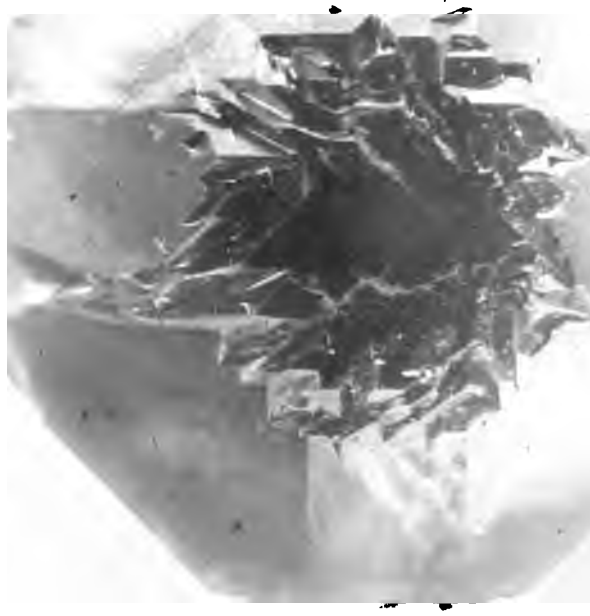
III.



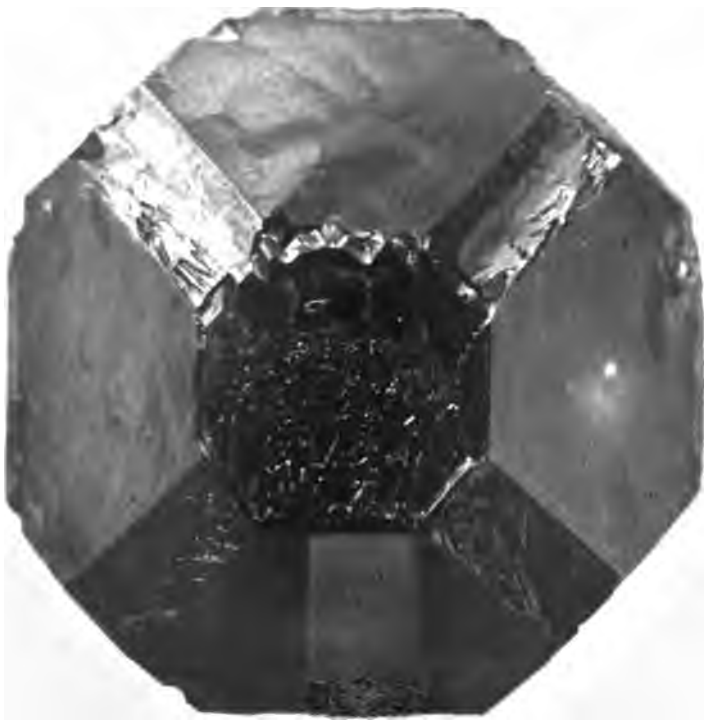
IV.

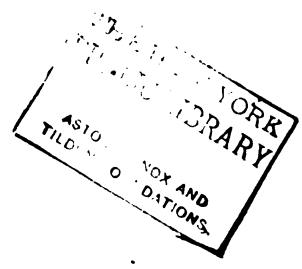


V.

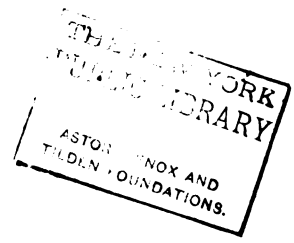


VI.

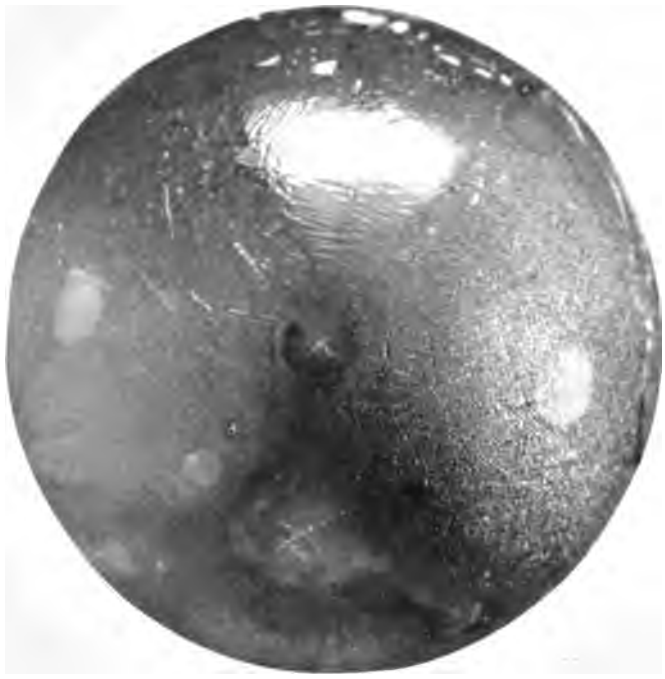



YORK
LIBRARY
ASTOR
TILDEN
NOX AND
DATIONS

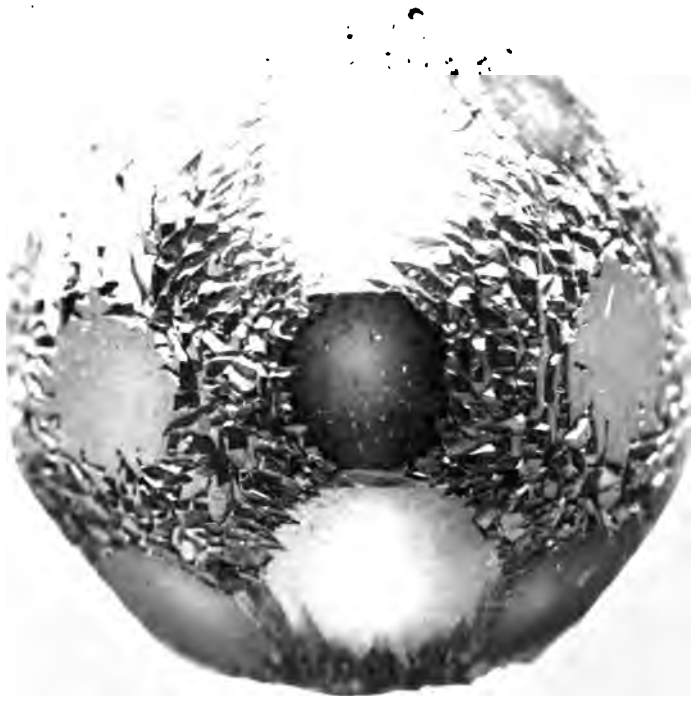
VII.

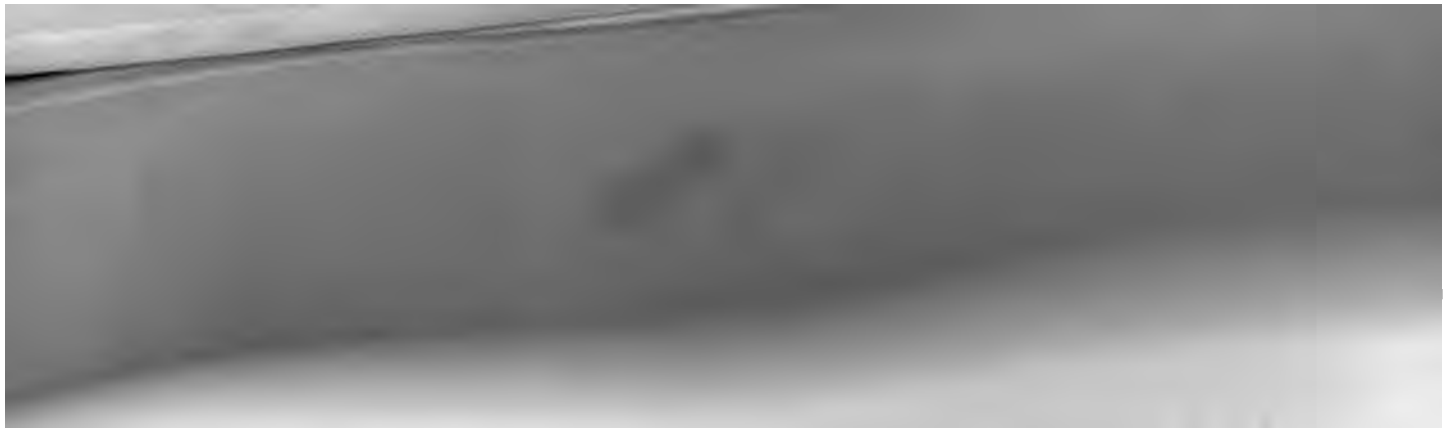

YORK
RARY
ASTOR NOX AND
TILDEN OUNDATIONS.

VIII.



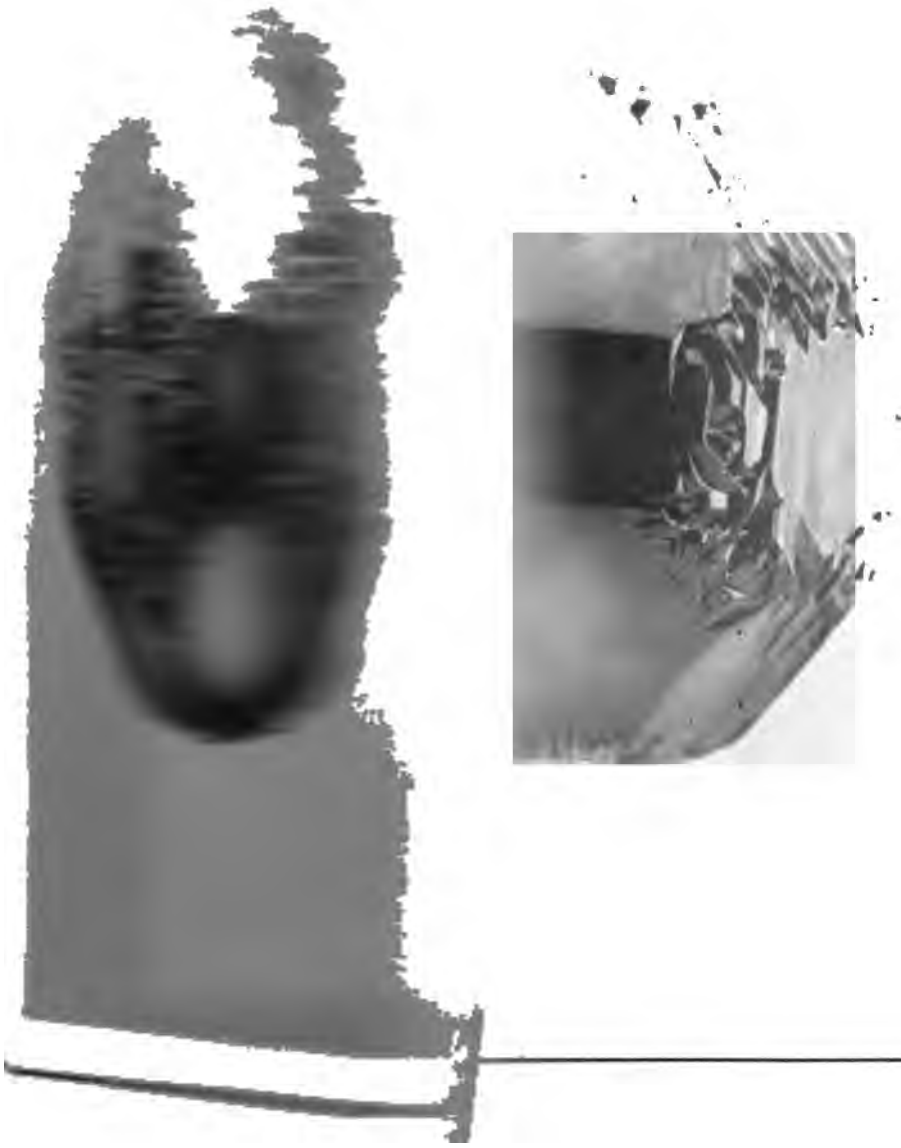
IX.



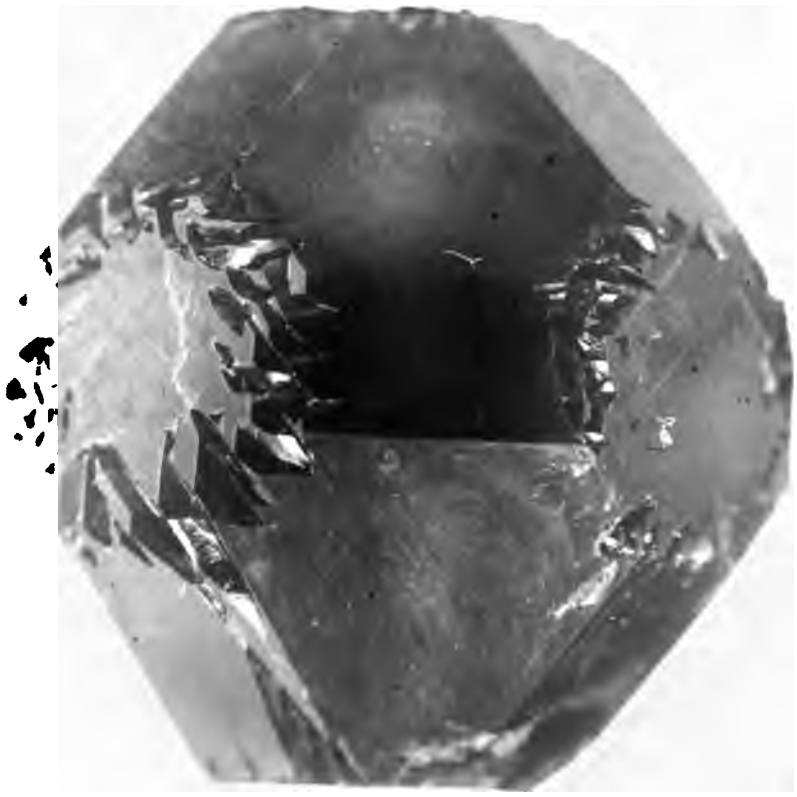


LIBRARY

X.

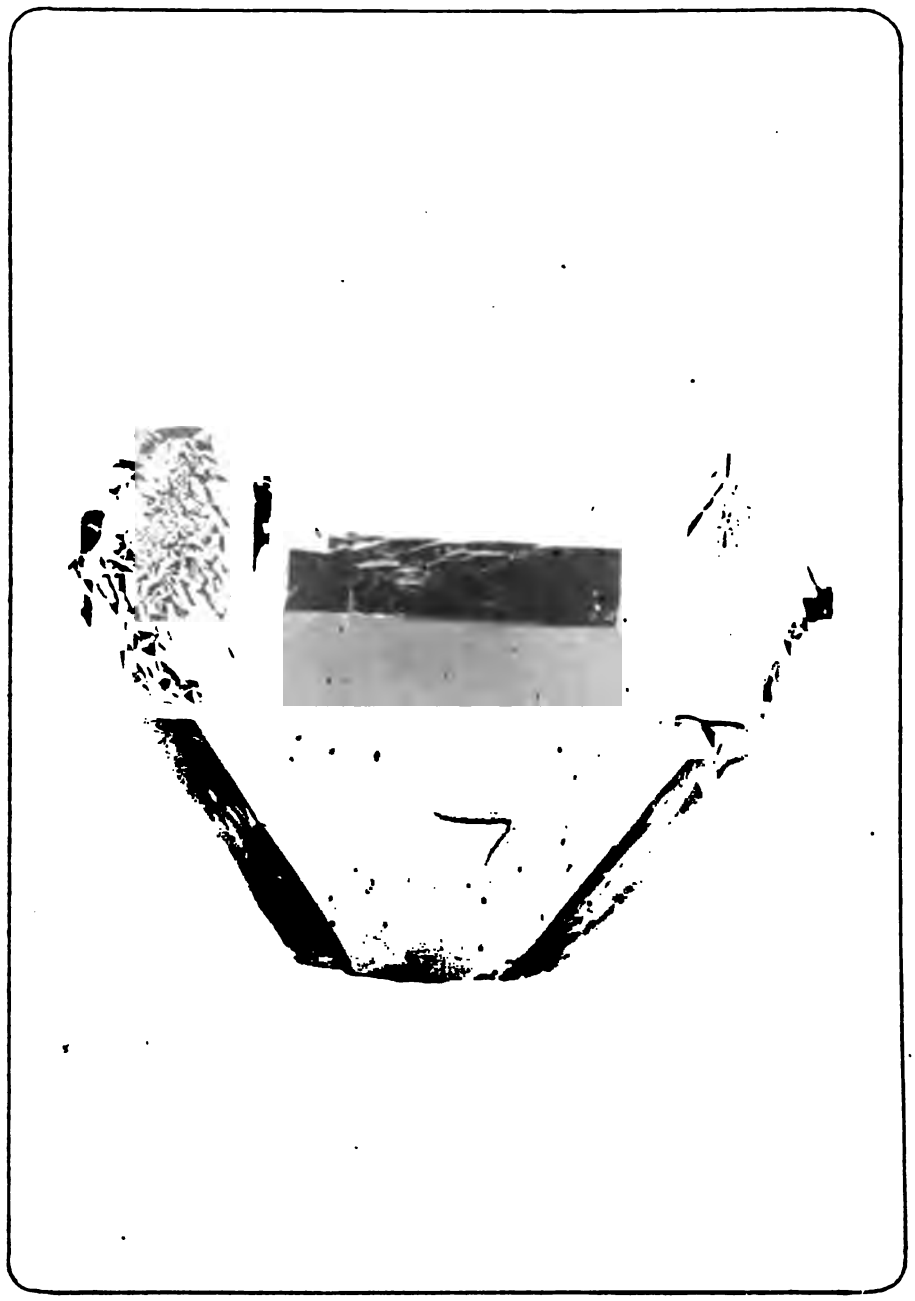


XI.



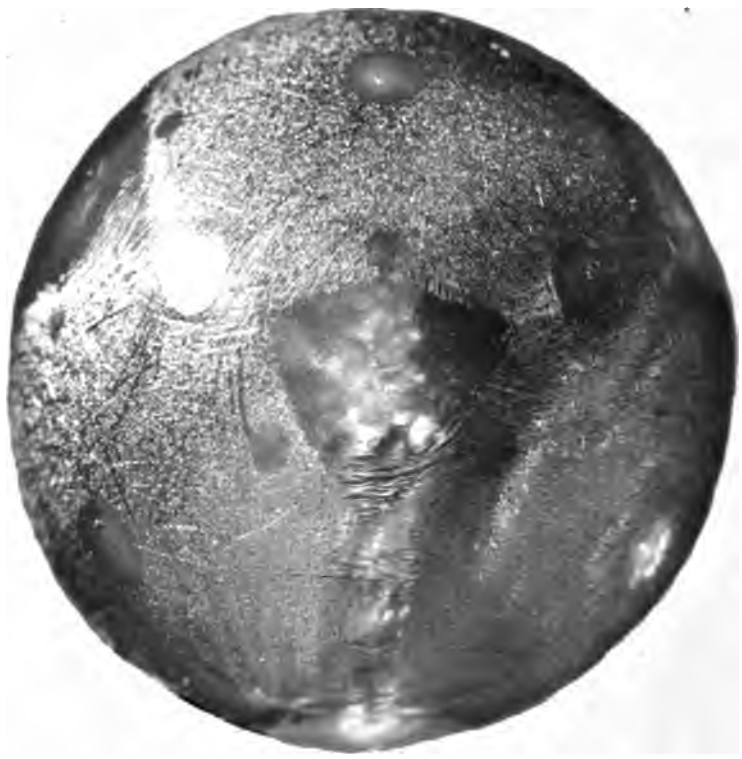
THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

XII.

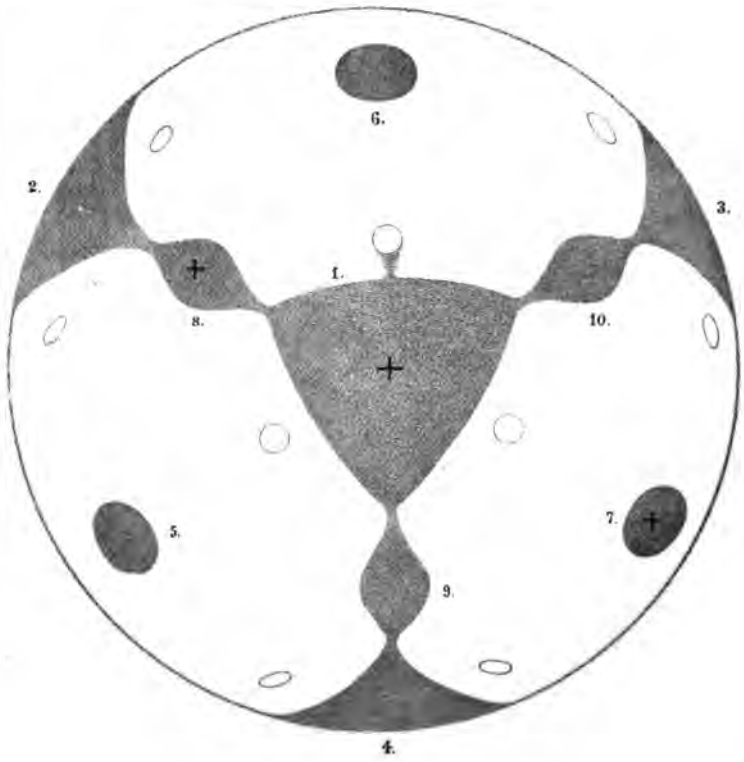


XIII.

XIV.



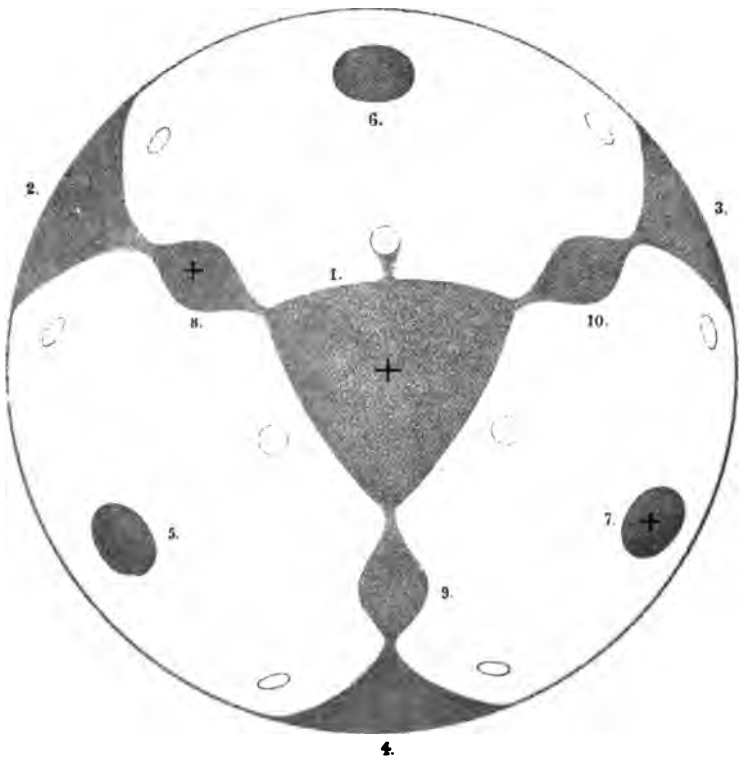
XIV a.



Lithogr. E. Berthelsen, Jenjew

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

XIV a.



THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

XV.

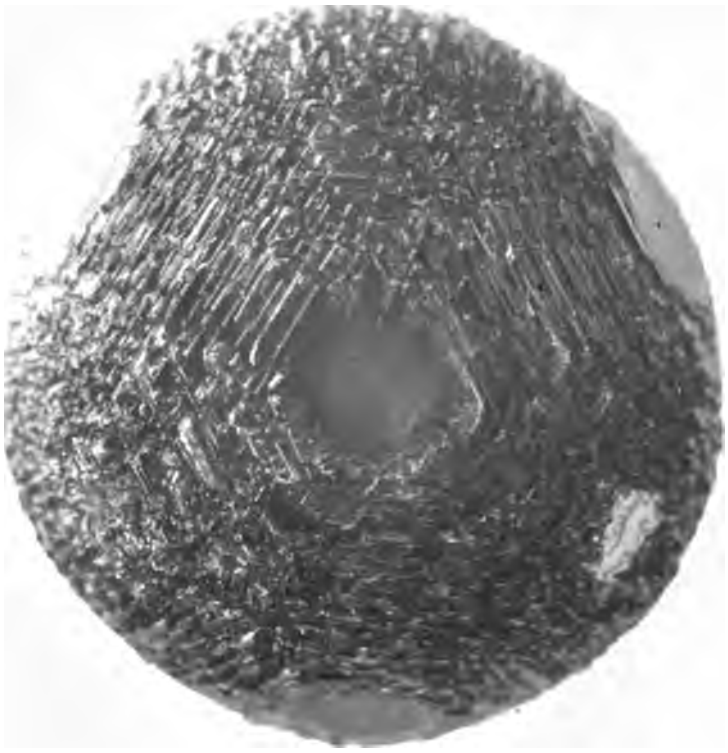
THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

XVI.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

XVII.



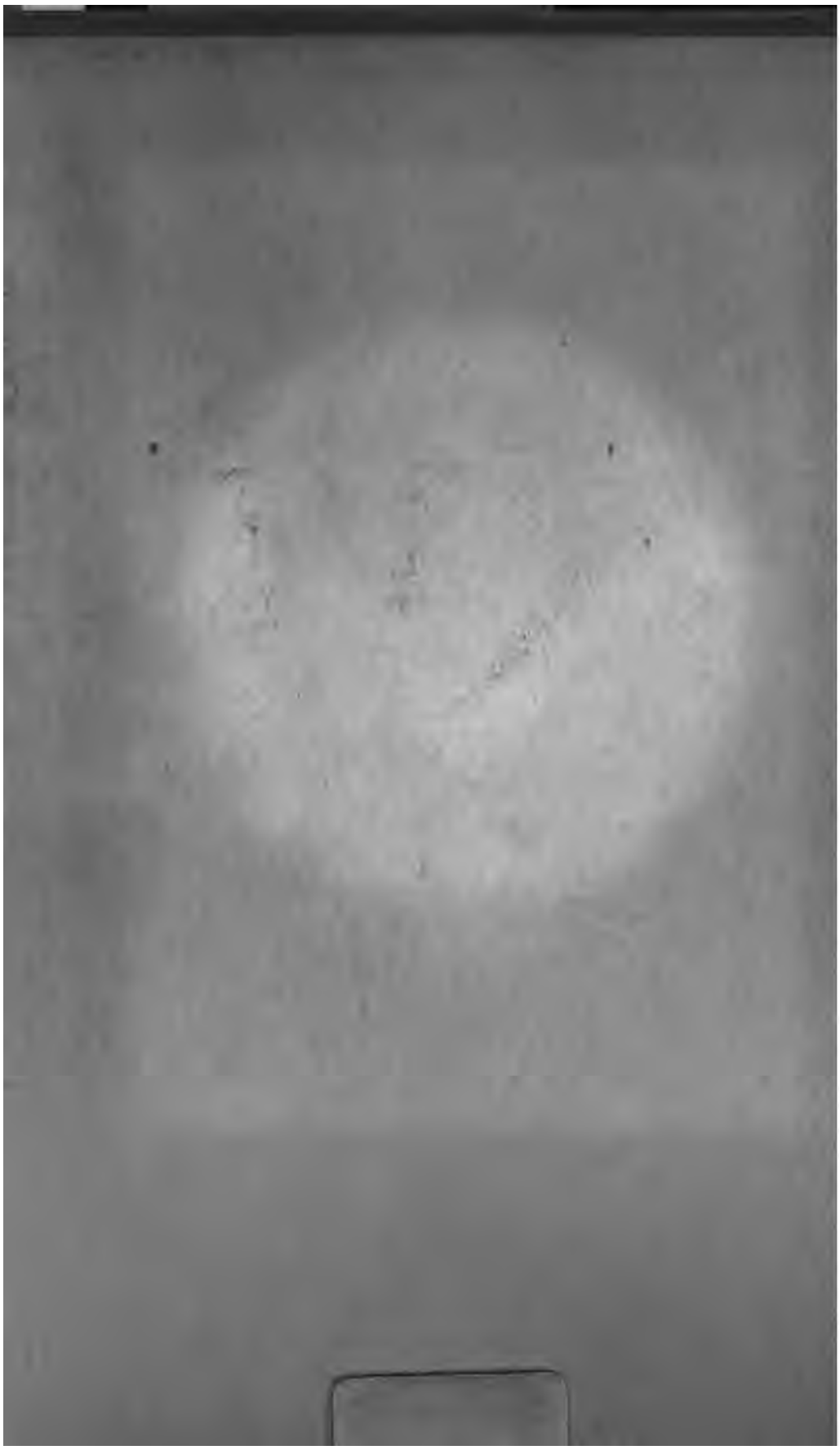
THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

XVIII.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building

Form 69